Lane Medical Library

DE
ARNICA MONTANA.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITTERARIA FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE IV. M. IVNII A. MDCCCXXXVI.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

GEORGIUS HENRICUS SCHUMACHER
BREMANUS.

OPPONENTIBUS:

G. KULENKAMPFF, MED. ET CHIR. CAND.
D. BUSCHMANN, MED. ET CHIR. CAND.
G. LAHUSEN, PHARM. CAND.

BEROLINI, FORMIS NIETACKIANIS.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154006_0208

VIRO

PERILLUSTRISSIMO, EXCELLENTISSIMO, DOCTISSIMO,

AVO DILECTISSIMO AD CINERES USQUE COLENDO

JOANNI HEINEKEN,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, ANATOMIAE ET PHYSICES PROFESSORI IN GYMNASIO ILLUSTRI BREMANO, CIVITATIS LIBERAE BREMANAE PHYSICO, COLLEGII MEDICI ET SANITATIS BREMANI MEMBRO PRIMARIO, PRINCIPIS SCHAUMBURGAE LUPPIAE AB AULA CONSILIARIO, SOCIETATIS MEDICO-CHIRURGICAE BEROLINENSIS, CAESAREAE NATURAE CURIOSORUM, MOSQUENSIS ALIARUMQUE SODALI, SOCIETATIS REGIAE SCIENTIARUM GOETTINGENSIS CORRESPONDENTI, ETC. ETC.

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

VERO ANIMI CULTU

D. D. D.

AUCTOR.

§. 1.

Medicina divina accusationem et ab arte imbutis et ab extraneis illatam, incognitionem dico viarum et rationum, quibus, ut possint efficere, remedia in corpus adhibita sint usa, hucusque haud potest amoliri, quamvis omnium saeculorum viri eo sunt nisi. Cui, qui, opinionibus praejudicatis liber, *τὸ θεῖον, τὸ ἐνορμῶν,* vim aestimans medicatricem, morbos curare studet, effectus quidem medicaminis patent, mutati vero morbo, natura, conditionibusque, in quibus aegrotus versatur; sed modus, ratio, processus, quos medicamina provocant, in occulto manent, judiciumque de his, ut sit sublatum, paene necesse videtur. Quo fit, ut remediorum multitudo permagna dies in dies magis accrescat. Sed copia nos reddidit pauperes. Axioma est physiologiae, praecipue a Blumenbachio conditum: haud eandem ac indivisam vim vitalem totum corpus regere, sed in quolibet organorum concentu peculiaribus obedire legibus; et hac ex caussa medicamina etiam singula organa potissimum afficere, organorum saltem systemata peculiaria aggredi, ut exploratum est. Quae remedia »specifica« vocantur; verbum vero, quo saepissime utimur, tantum ad inscitiam nostram obtegendam, simulque

rum secernere, cuicunque locum certum indicare, ut tali modo therapia exeat securior, celerior, jucundior.

§. 3.

Multa adhuc medicamina accuratiori egent investigatione. Mihi, omnia, quae attuli, animo perpendenti, videbatur operae pretium, chymicam naturam, vim et usum Arnicae montanae investigare, opus sane expostulans altiorem cognitionem, majus ingenii acumen, profundiusque judicium, experientiam jam comprobatam, sed spero fore ut, quae falsa inveniuntur, juvenili computentur imbecillitati.

§. 4.

DESCRIPTIO BOTANICA.

Arnica montana (1) (System. sex. Linn. class. XIX. Ord. II.) Syngenesiae superfl. Ord. natural. Synanthereae Rich. Discoideae Roth, corymbifer. Jussieu. Planta perennis frigidioris Europae habitat in pasenis, ericetis sylvaticis humi diusculis. Calyce polyphyllo, squamis duplici vel simplici serie aequalibus, corolla composita, corollulis disci tubulosis, hermaphroditis, radii lingulatis, femineis, seminibus oblongis, pappo setaceo, denticulato, sessili, coronato; thalamo profundo scrobiculato, marginibus scrobiculorum ciliatis, hinc villoso. Flores compositi solitarii magni speciosi, aurei, radiati, calyce e foliolis linearibus aequalibus disci longitudine, bis lineae latis, saporis ex acri amaricantis, digitis confricati sternutationem cientes. Foliis integerrimis, radicalibus ovatis, caulinis oblongis lanceolatisve, acutiusculis, in petiolum attenuatis, radici ligulis filamentis praeditis triplinerveis, magis minusve pubescentibus, fere villosis, colore pallido virescentibus, saepe punctulis rubris conspersis, saporis subacris. Caulis est erectus, teres, villo-

(1) Plenck plant. med. S. 623. Flor. Dan. t. 63. Düsseldorf, Samml. 9. n. 17. Hayne Arzneigew. 6. S. 47. Pharmacop. 16. 17.

sus, vel simplex et uniflorus vel divisus, tri- ad quinqueflorus, pedalis, sesquipedalis. Rami oppositi, nudi, villosi, cum interpositis pilis glanduliferis, uniflori. Radix i. e. rhizoma praemorsa, flexuosa, extus fusca, longitudinaliter rugosa, cortice fusco, ligno duriusculo, albente, medulla majore, fibras seu radiculas longas et densas in altero latere emittens, subamara et subacris aromatica. Humus, qui plantam gignit, ejus formam vario modo aliquid variat. In monte Hercyniae prope Stollbergiam inveni Arnicam altitudinis bipedalis profundiorisque viriditatis. In materiem medicam recepta sunt flores, radix et herba, flores mense Julio, radix et herba, antequam inflorescentia incipit, mense Majo sunt colligendae. Flores cum pappo colliguntur, quamquam nonnulli, pappus quod careat omni materie efficaci, flores sine pappis semiflosculosos adhibendos proposuerunt.

Flores saepe confunduntur et depravantur. Commutationes, quae saepissime occurrunt, quae sequuntur esse videntur.

§. 5.

1. Depravantur potissimum cum floribus Inulae dysentericae, cujus folia amplexicaulia, cordato-oblonga, caulis villosus panniculatus squamis calycinis setaceis, corullulae disci breviores haud tubulosae, sed infundibiliformes, plerumque quinquicuspidatae, calycis squamae subulatae, molles, recurvatae, margine coloratae.

2. Cum floribus Hypochaeridos (1) maculatae (Polygamia aequalis) plantae, cujus caulis subnudus, folia ovato-oblonga dentata, thalamus paleis membranaceis caducis, calycem aequantibus obsessus, corollulae disci lingulatae, quinquepartitae, pappus plumosus. Flores quocunque sapore et odore plane fere carent. Planta semper in pratis habitat.

3. Cum floribus Scorzonerae humilis (Polygamia aequalis), cu-

(1) Anleitung zur Kenntnifs sämmtlicher in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten Gewächse etc. von K. S. Kunth. Berl. 1834. S. 275.

Labiatae Iuss. a plantis vetustis deprompta, quae quidem ex uno latere tantum fibrillas emittit, sed crassiores et longiores. Reactio chemica supra exposita deest in radicum istarum infusis, simulac sapor subamarus et subacris.

§. 8.

Nomen arnicae corruptum esse videtur a ptarmica, quod a πταίρω sternuto, quia flores et radix sternutationem excitant, sive ab πταίω, labor; lapsis enim et contusis est salutifera (Fallkraut); hinc quoque dicitur panacaca lapsorum. Inepte certe Kraussius ab ἀρνός derivat verbum, quod oves herbam ab aliis pecoribus repudiatam libenter devorant. Arnicam circa triginta annos, postquam cortex Peruvianus locupletaverat materiam medicam nostram, adhibuit in contusionibus et affectionibus hydropicis Franciscus Joel (1) et paullo post Joannes Michael Fehr (2) in febribus intermittentibus pertinacissimis, praecipue ubi physconia aderat. Jam prius vero veteres medici et usus populi eam aestimarunt variis sub nominibus: Alysma, Nardus celtica altera, Caltha alpina, Doronicum quintum Germanicum. Daleschamp eam nominat: Ptharmicam montanam, alii Chrysanthemum latifolium minus. Hallerus (3) adhuc Arnicae adnumerat Doronicum plantagineum. Dein magis magisque in usum adhibita praecipue recentiori tempore ab Burserio, Stollio, Franckio et Collino seniori commendata est et occupabit pro certo viribus eximiis semper locum in materia medica Germanorum firmissimum.

§. 9.

Chemica natura et disquisitio florum. Exploratio florum chemica a multis, sed vario cum eventu instituta insignes vires arnicae

---

(1) Prax. med. lib. 10. p. 311. Lauenburg 1622. 4.

(2) Ephemerid. naturae curios. X.

(3) Geigers Magazin. XXII.

comprobare videtur. In saturato florum arnicae infuso invenit resinam Wiglebius (1) viscidam, terebinthinae coctae haud dissimilem. Le Mercier (2) contendit, quum sanos et purissimos flores chemicae subdidisset disquisitioni, particulasque tantum aromaticas, principium coriarium aliquo modo modificatum et materiem extractivam invenisset, floribus istam materiem resinosam, quae saporis ardentis nauseam et vomitum excitat, ab insectis solum impertiri. Chevallier et Lassaigne (3) tunc perquisiverunt flores, quorum decoctum cierat vomitum vehementem, imo hyperemesin paene, sed ne vestigium quidem insectorum chrysalidumve investigare potuerunt. Quibus consentit Pfaffius admonens flores sanissimos, insectisque eorumque ovulis liberatos semper nauseam, vomitum provocare in majore dosi adhibitos. Idem putat: florum efficacem materiem haud esse peculiare quoddam acre, ac potius intimam quandam conjunctionem cum Saponino, quod non multum ab Senegino abhorreat. Weberus extraxit alcoholis ope resinam acerrimam, viridi-flavam, sapore florum aequali, deinde materiem saponaceam, pellucidam, albescentem, quae insignem prodit acritudinem fauces perfricantem, ac sales habet admixtos aceticos, nauseam profert, igni celeriter comburitur; porro ille invenit oleum aethereum, propriam substantiam gummosam, spiritu vini haud solubilem et fibrillas. Rationes centum florum partium haece erant:

Olei aetherei	0
Resinae aetherei	7,5
Massae saponaceae cum salibus aceticis	15,0
Materiei gummosae	17,5
Fibrillarum	60
	100.

(1) Taschenbuch für Scheidekünstler auf d. Jahr 1787.

(2) Almanach 1821. S. 91. Berliner Jahrbücher XXIV. S. 58.

(3) l. c. p. 20.

Chevallier et Lassaigne invenerunt resinam flavam, tenacem, odore Arnicae, sapore rancido et amaro; dein materiem putidam, facili negotio aqua et spiritu vini solubilem, pigmentum subrubicundum. albumen (1) acidum gallicum (acide gallique). E floribus in cineres redactis eruebantur Kali phosphoricum, muriaticum, sulphuricum, calx carbonica et silicium. Resina, quam acquisiverunt, quum aether flores extraxisset, induit Arnicae colorem, est flava, florum odoris, facile carbonibus imposita candentibus albos aromaticosque fumos despergens comburitur. Substantia ista nauseosa est Cytisino simillima, quod e seminibus Cytisi Laburni (Diadelph. decandr. Linn. Labiat. Juss.) eruitur. Quam materiem ut accipias, extrahe extractum Arnicae florum aquosum ope spiritus vini, praecipita acidum gallicum et commemoratum pigmentum plumbo acetico et postquam hoc removeras gas hydriothionico e liquore superstanti, reliqua ignis ope inspissa. Solutio acquisita copiose tinctura Gallarum in flocculis praecipitatur, sed excepto plumbo acetico, a nullo alio sale metalleo. Haec vero materia, cujus particulae nonnullae aqua fervida solvuntur, nauseam, vomitum et cardialgiam provocat, sed mitiori gradu quam Cytisinum, cujus octo grana jam vertiginem, convulsiones clonicas, pulsum frequentissimum, vomitus per duas horas perdurantes afferunt. Pfaffius, Bouillon la Grange in floribus quoque acidum gallicum invenerunt, quod alii refutant. Secundum Dublanc constant flores ab insectis depurati ex materia quadam in aqua non solubili, oleo aethereo acri, mucilagine, substantia quadam extractiva, tannino et fortasse ex acido partim libero partim cum salibus conjuncto, ex calce sulphurica et resina. Aqua florum Arnicae destillata pellicula oleosa et coerulea obducitur et flores matricariae chamomillae olet. Oleum aethereum coeruleo gaudet colore, neque acre est et magna difficultate exhiberi potest. De Martini e

(1) Memoratu dignum inesse arnicae albumen, quod in syngenesiae plantis non reperitur, excepta calendula officinali.

quatuor florum unciis quatuor olei aetherei guttas elicuit. Infusum aquosum fusci coloris eximie chartam Laccae musicae exploratoriam rubefacit, saporis est ardentis et profundius Ammonio tingitur. Sed quidquid in aqua solvitur, mucilaginosum est et iners, praecipitat sales metalleos et terreos. Quibus vero omnibus elucet, efficaciam florum Arnicae e materie extractiva, Cytisino simili, e resina et oleo aethereo esse derivandam.

§. 10.

Chemica radicis natura. Praecipue radix differt ab natura florum chemica copia tannini magna, quod ferrum colore viridi praecipitat, et abundantia majore olei aetherei. Secundum Pfaffium partes radices centum constant ex:

olei aetherei	1,5
resinae acris	6,0
massae saponaceae tannino similis	32,0
mucilaginis	9,
fibrillarum	51,5
	100.

Resina radicis, quae si tunditur, aromatico vellicat odore nares, est subfusca, eximiae acritudinis. Massa saponacea tannino similis ferrum sulphuricum viridi colore praecipitat, a plumbo acetico praecipitatur pariter ac ab hydrargyro muriatico miti, colores denique plantarum coeruleos in albos convertit. Novissima analysis accurata nobis persuasit, ut radices contineant: resinam acrem, ceram, cujus copia eam in radice Alpiniae Galangae superare videtur, principium tanninum, oleum aethereum, gummi, fibrillas, organicum quoddam acidum partim liberum

---

(1) System der materia medica. T. III. S. 209.

partim cum kali et calce conjunctum, calcem cum acido pectico et salia alia. In aquae radicum destillatae superficie pellicula oleoso fusca natat. Medicaminis efficacitatem in oleo aethereo, resina et principio coriario positam esse existimamus. Quod vero tandem folia attinet, ea multo minus resinosi, aliquid acidi gallici habent. sed majorem extracti gummosi copiam.

§. 11.

Materia medica, quum Arnicam in locum valde diversum collocet, mox acribus, mox nervinis, imo radicem tonicis adjungat. simul concedit, eam esse medicamen propriae indolis. Hujus differentiae caussa in eo posita esse videtur, quod hucusque haec doctrina perstringenti descriptionis principio caret idemque a therapia generali et pharmacodynamice depromere studet. Debet autem materia medica, id est pharmacognosis comprehendere tum cognitionem empiricam de remediorum numero et qualitatibus externis, tum historicam de ortu eorum et proventu e rerum natura, tum chemicam praecipue de elementis ac partibus praevalentibus. Itaque necessarium videtur, ut chemica ratio et natura afferat principium descriptionis, nequaquam vero effectus medicaminum in corpus humanum, quasi ut desiderio medicorum citius satisfaciat. Qua ex ratione Arnica illi materiae medicae classi est adnumeranda, quae resinosa volatilia complectitur. Resinosam vulgo nominamus substantiam solidam, in spiritu vini, et oleis aethereis fixisve, neque in aqua solubilem, quae ad flammam accenditur, cum fumo et fuligine comburitur et cum alcalinis saponis resinosi forma jungitur. Sicca destillatione eliciuntur hydrogenes carbonicum, acidum carbonicum, oleum empyreumaticum et aqua acidula. Ut balsama naturalia mole sua et mixtione recedunt ab oleis aethereis, ita resinae a balsamis. Illas enim formari posse ex his, amisso hydrogenio, quod oleo aethereo inest. attractaque majore oxygenii copia certum est. Jam vero in-

finita paene varietas substantiarum, quas natura in organicis praeprimis regnis produxit et hoc complectitur principium. Diversa ratio principii resinosi a variis connubiis tum cum alcalina quadam substantia, tum cum extracto gummoso pendet; id vero praecipue accedit, si alia substantia (in Arnica Cytisino illi similis) cum oleo aethereo conjuncta est. Hinc oritur acrimonia volatilis, cujus natura et resinae et oleo aethereo et alii resinosae mutationi, quam nondum penitus cognovimus, debetur. Sunt tamen haec remedia manifestim resinosa, quae debent volatilem indolem oleo aethereo, quamvis id haudquaquam sedes sit acrimoniae, etsi adeo exigua ratione adsit, ut consilium ad id transferrendum in exponenda virtute necessarium non sit, nisi fugacem naturam expositurus sis. Substantia illa Arnicae Cytisino simillima fauces vehementer perfricans idoneam nobis adducit occasionem eam comparandi cum illis, quae materie extractiva rodente abundant. Gradationem quandam rodentium observamus, quam incipit Saponaria officinalis et terminat nostra Arnica montana. Medias autem partes agunt Polygala amarella Reichenbachii et Polygala Senega. Sunt enim substantiae efficaces saponariae resiniae lutosa et saponinum, quod differt ab senegino, cum in aqua facili negotio solvatur et solutio conquassata eximie spumet. Polygala amarella, Crantz, cujus decoctum, ut eam discernere possimus a polygala vulgari, liquore ferri muriatici e viridinigro tingitur colore, gaudet extractiva quadam materie in aqua solubili, Senegaeque se adjungit Polygalino, quod primus Peschier peculiare principium esse invenit. Porro Senega his acribus saponaceis adjungitur, quae pauxillum habet olei aetherei et magnam Senegini copiam, quod neque in aqua, neque in aethere oleisque aethereis fixisve solvitur. Omnibus autem deest principium coriario simile et acidum gallicum. Denique flores Arnicae maxime distincti oleo aethereo, materie Cytisino simili et acido gallico. Radix Arnicae vero se applicare videtur Imperatoriae Ostruthio, quae novam exorditur classem. Qui-

bus omnibus autem elucet: perperam Arnicam associari Angelicae Archangelicae, ut nonnulli fecerunt, quae pauxillum tantum resinae rodentis habet, e contrario vero haud exiguam extractivi amari copiam. Longius autem adhuc distat Asarum europaeum, quod quidem continet materiem Cytisino (1) similem, etiam vero oleum pingue fuscum acerrimum et camphoram.

§. 12.

Nunc inquirendum est: quemnam in locum collocare debeat pharmacodynamice Arnicam, quae nobis scientiam de medicamentorum viribus, natam e cognitis chemico-dynamicis eorum legibus iisque, quibus corpus sanum obtemperat et morbosum subjicitur, induit. Quaestio proposita, ut solvi possit, adhuc reservata. Vitae universae quum tres sint modi, irritabilitas, sensibilitas et reproductio in corpore animali, quibus effectus gravissimi et vitam maxime manifestantes producuntur, jure pleno tres medicaminum classes statuere possumus, quae adhuc etiam retinendae sunt, quod legibus organismi cognitis modice respondeant, quamquam hanc descriptionem a plurimis susceptam refutant varii sub variis conditionibus medicaminum adhibitorum effectus et praesertim nonnullorum natura specifica sic dicta. Sane non aperuimus sanationis vias, quod irritabilitas depressa a nobis est elata aut sensilitas comminuta aut reproductio infirma confirmata est. Attamen quaecunque alia via, quam proferamus, nos majus in discrimen ducet. Ast Arnicae vis praecipue in irritabilitatis systema vergit, depressam excitat, debilitatamque restaurat; qua re planta nostra egregia adnumeranda est iis, quae excitantia volatilia dicuntur, quamvis natura florum radicisque chemica affatim demonstrat, ejus vim esse magis fixam et ita quidem, ut quasi transitum conformet ex irritantibus volatilibus ad ea,

---

(1) Lassaigne et Feneulle: Trommsdorff, Neues Journal V. 2. 71.

quorum effectus diutius permanent. Effectus Arnicae per viginti et quatuor horas permanere dicitur (1). Medicamentorum, quae huic classi adscripta esse solent, efficacitas quam maxime vitam altiorem animalem aggreditur vergitque in actiones et mutuam sensilitatis et irritabilitatis vim, eorumque communis indoles esse videtur in vitae horum systematum incrementum tribuendo, quod simul apparet ex alacriori reproductione et metamorphosi totius corporis. Primarius vero effectus impellit systema nervorum, quorum ramis plexibusque remediorum vires accipiuntur et extenduntur. Digeritur quidem materies et digestione ipsa processus alimentaris immediate e torpore suscitatus roboratur, porro via endermatica et a vasis lymphaticis resorpta afficit quoque massam organicam circumsitam, sed effectus, quos exhibet in totum corpus animale, soli concipiuntur nervorum systemate. Intestinorum tubus, in quo medicaminum materies suscepta contactu cum nervorum splanchnicorum propagationibus in animalem quasi naturam convertitur, est praeprimis concorporationis locus, ex quo provocatur effectus per totum corpus. Quamquam vires, quas haec medicamina in irritabilitatem exercent, praevalere videntur, tamen effectus in nervorum systemate sensilitatis gratia provocati primarii sunt existimandi. Reactione nervorum in altum elata sanguinis circuitus acceleratur, alteratio quaedam et undae quasi inflatio existit et quidem praecipue, si antequam fuerat tenuis pulsus, parvus et qui facili negotio comprimi poterat, dein sequitur fortior arteriarum parietum contractio, major vitalis turgor, musculorum alacritas, pervicacior vigor et concentus motuum, qui musculis voluntariis et involuntariis reguntur; uno verbo alteratio functionum, quarum domina est irritabilitas. Eodem fere tempore metamorphosis, quae prospicit, ut corpus per continuam regenerationem conservetur, magis strenua, nisus plasticus, qui in formandis, perficien-

---

(1) J. A. Schmidt materia medica pag. 203.

dis et regenerandis partibus corporis organici solidis occupatur, alacrior et praecipue processus secretionis in systemate cutaneo auctus reperiuntur. Arnica nostra prae ceteris eo quoque se distinguit, quod post alterationem factam atoniam et debilitatem non relinquit; quam ob rem non potest adscribi stimulis, ut nonnulli contenderunt. Quod jam apparet ex notione, quam subdimus stimulis in strictiori verbi sensu. Sunt enim stimuli, qui per nisum et renisum vitae factores infirmant et ad mutuam exaequationem propius accedentes totius vitae languorem inducunt, unde et recipiendi et renitendi facultas necessario decrescit. In iis, quae ad reproductionem pertinent, haec medicamina efficiunt metamorphosin alacriorem, quae est coeffectus vitae utriusque factoris elatae. Singulae partes nunc celerius colliquescunt et novas particulas in vitam animalem conversas sibi assimilant. Interea secretiones, quum aucta sit energia, non faciliter fiunt profusae eademque ex caussa facili negotio possunt evacuari. In digestionis apparatu efficacitas medicaminum, de quibus agitur, manifestatur siti majore et ciborum appetentia, digestione vivaciore, motu intestinorum accelerato, regulari intussusceptione et excretione, perspiratione systematis cutanei calidiore et regulata, faciliore in membranis pituitariis muci erectione, in serosis denique secretione velociore. Ubi nimia secretio cuidam parti minitatur, ubi incedit dissolutio, aut languor et atonia profusas provocaverunt secretiones, haec remedia eas inhibere et coercere possunt, quod partibus majorem vim vitalem adducere solent.

§. 13.

Quae omnia si perpendisti hujus classis remedia, in morbis indicata esse existimabis, qui astheniae indolem prae se ferunt, quippe quae oriri possit ex absoluta factorum vitalium et hinc substantiarum organicarum imminutione, aut ex imminuta eorundem oppositione dynamica, aut ex minore illorum per res externas ad mutuum conflictum

excitatione. Sed maxime caveas necesse est, ne effectum remediorum ad exaestuationem usque augeas, tunc atonia et debilitas sequi debent, nam hac ex caussa est exaestuatio signum pernimiae doseos certissimum.

§. 14.

Arnicae autem efficacia latius patet, quod resina in planta contenta acribus est affinis, eoque corporis vegetativam magis aggreditur partem, et ita quidem, ut ejus vis quam maxime se manifestet in systemate, quod vocamus Bichatii capillare, in formationibus membranosis, in membranis fibrosis, tendinibus vaginisque musculorum, in membranis, quae succos ducunt serosos, nt in pleura et peritonaeo. Incitat actiones nervorum et arteriarum, auget eorum activitatem et energiam, stimulat simulque totam metamorphosin e torpore et inertia suscitatam, vigoremque ei adducit, si colliquatio et putrescentia invadere volunt. Ex quibus autem apparet: Arnicam in certis morborum formis esse potissimnm indicatam, ubi necesse est, ut perspiratio cutis externae augeatur, secretio renum membranarumque mucosarum acceleretur, laxitas vasorum capillarium roboretur. Sed salutiferum est remedium quoque, ubi secretio coercenda, pathema quoddam organorum, quae reproductioni praeficiunt, eliminandum, indoles putrida removenda est. Crichthon plantam laudibus accumulans ait: esse signum efficaciae ejus eximiae, quod, quamvis adsint jam torpor et inertia, tamen reactiones manifestas et pervivaces provocare possit. Quos effectus solummodo exercet, si Arnica in parva adhibetur dosi. Majoribus vero dosibus cientur nausea, vomitus, cardialgia, vomituritiones, diarrhoea cum tenesmo doloroso, quo magis substantiae crudae et siccae, quam fluidae dejiciuntur. Irritatur praeprimis in subjectis aetatis provectioris lotii secretio. Porro exoriri solent vertigo, scintillarum visus, tinnitus et susurrus aurium, pruritus et dolores pungentes urethrae, ut post abusum

cantharidum, dein cutis pallescit algetque, spastica quadam corripitur affectione, lassitudo et dedolatio invadunt corpus, cephalalgia, quae praecipue ossi frontis inhaeret, provocatur, tensio existit dolorosa pectoris cum tussi arida et difficili. Denique invenimus pulsus frequentes, congestiones sanguinis ad caput, pectus et abdomen, palpitationem cordis, pulsationem hypogastricam, calorem praegrandem et fere mordacem. Observatae sunt secretiones sanguinolentae cutis, membranarum mucosarum renumque; vario modo, uti ex his eliquet, plerumque apoplexia ingredi potest mors.

§. 15.

Postquam chemicam naturam, vires proprias eximiasque et effectus in corpus humanum pertractavimus, quibusnam in morbis ejus adhibitio sit salutifera investigandum. Esse potest arnica remedium salutiferum, ubi pathema quoddam asthenicum in metamorphosi ad deteriorem reducta situm, quae est sequela inevitabilis sensilitatis et irritabilitatis imminutae atque se prodit atonia et inertia, secretionibus perversis, proclivitate ad secretiones colliquativas, ad putrescentiam, et tandem ad paralysin. In febribus asthenicis, quum sensilitatem et irritabilitatem, quae sunt soli totius metamorphoseos fontes, Arnica haud satis et ad spatium et ad tempus excitet et nervina, ut huic fini respondeatur, sint advocanda, hanc obliviscemur. Cui inserviunt naphtha, serpentaria et caetera nervina excitantia. Ordinamus praeterea plerumque in nervorum vasorumque affectionibus flores Arnicae, in affectionibus abdominis et membranarum mucosarum radicem in variis formis, de quibus ultra disseritur. Antiquissimis jam temporibus populus cognovit vires plantae salutiferas ad affectiones secundarias sanandas, quae semper haemostases, sugillationes, extravasata e violentia externa plagis contusionibusque illatis sequi solent, unde nomen Germanicum Fallkraut deducendum est. Reactione traumatica praeterita, quum incedat atonia et debilitata

resorptionis vis, aliquid proficere potest. Initio vero augentur dolores, qui deinde mox leniuntur et sedantur. Saepissime majores nostri Arnica sunt usi in febribus intermittentibus ita rebellibus, ut cortici peruviano pertinaciter resistant ac catervam malorum nervorum, soporem, stuporem et totius corporis languorem inferant et stipentur perniciosis symptomatibus. Quibus in formis magnopere expediunt radices et flores, praesertim si cum cortice peruviano junguntur. Ad eundem finem coquebat populus radicem cum cerevisia, quam in apyrexia exhauriebant, ut hodie Guestphali infusum spirituosum Imperatoriae adhibere soliti sunt. Quae maxime autem indicata esse videtur, dum nervi obsidentur per accessiones, dum nobilia viscera doloribus et functionum perturbationibus afficiuntur, dum tumores viscerum adsunt et stasibus sanguinis varicibus venae portarum, et debilitate viscerum, qui in febribus intermittentibus diuturnis praesertim autumnalibus oriuntur, aucti cum increscentibus accessionibus, imminuti per spatia intermissionum, interdum dolent, praesertim instante paroxysmo. Physconia semper torporis est.

§. 16.

In typho et in pesti maligna, si debilitas totius corporis et succorum depravatio nondum ad summum usque discrimen pervenerunt, flores Arnicae remediis maximis adnumerandi sunt, quae virium energiae tenorem servant eoque simul amovent istos majores gradus, qui fere semper arti medicorum irrident et lethales reperiuntur. In typho torpido Arnica multum proficit, ubi cum pulsibus exilibus et debilibus continuo fere dormit aeger, ubi obstupescit, eundem semper decubitum observat, nihil curat seu blandis deliriis occupatur, ubi cutis pallet et sudoribus frigidiusculis glutinosisque madet, lingua madida est seu multo muco obtecta, diarrhoea colliquativa aegrum funditus extenuat. Porro Arnicae usus magnopere est circumspiciendus in affe-

ctionibus topicis, si metamorphosis cutis externae torpet solaque spuria vegetatio in exanthematibus et ulceribus metastaticis producendis viget, quae quo celerius subsident ac evanescunt eo pejora ominantur. Quae ulcera angulosa ambitu, fundo pultaceo, marginibus flaccidis facillime gangraenam concipientia saepissime in pesti maligna et febri flava tropica observamus, sed haud rarius quoque in scarlatina, variolis ac morbillis exanthema spurium ad gangraenam proclive. Typhus cum petechiis lividis, subfuscis, magno nervorum torpore et nimis invalidiore vasorum systemate, cuti frigida, cujus singula loca, ut in gangraenam transeant, imminent, Arnicam expostulant. Omnes veteres medici praecipue Stoll, van Swieten eo consentiunt. Sed noxia est plerumque egregia planta, si cutis est tensa et arida, si continuo fere furit aeger aestuque interno laborat, pulsus habet duros et frequentissimos, maxime si angoribus continuis torquetur.— In febri nervosa crebro ad auxilium vocatur. Dum aegrotus iis, quae a sensibus tradita imprimuntur, facile irritatur, ubi nervorum distensiones perversae, spasmi, qui mox hanc, mox illam corporis partem corripiunt, delirium vehemens, motus febrium fortiores adsunt, usus Arnicae contraindicatus videtur. Nobis parvas ad summum doses adhibere licet, si cutis madida (1), calor modicus inveniuntur. Magnopere vero proficit, si languor virium insolitus animi morositas et desponsio, sensus hebetes, vultus moestus et turbidus, lassitudo pernimia, cutis modice madida et tepida, frequens cordis palpitatio, pulsus lenti, appetentia ciborum deperdita et denique urina turbida observantur. Praesertim eam expostulat, ceteris symptomatibus conjunctis, si alvus liquida et inflatio ventris incedunt. In febribus pituitosis et gastricis nervosis, ubi simile pathema tubi intestinalis torpore et inertia insigni existit et tanto magis torpor, quanto magis salutifera planta nostra, praecipue si aegri sunt animo dissoluto af-

---

(1) Stoll ratio medendi. T. III. p. 140.

flicti, vertigine et cephalalgia cruciati, doloribus oppressis et obtusis vexati sunt. Iis, qui temperamenti phlegmatici et provectae aetatis sunt, prae ceteris Arnica prodesse potest.

Porro indicata videtur in inflammationibus asthenicis, quae magnam ad gangraenam proclivitatem possident et formationes membranosas occupant, ut in meningitide, pleuritide, peritonitide, enteritide, in febri puerperali. Majorem curam et circumspicientiam postulat usus arnicae montanae in pneumoniis sic dictis nervosis. Sputa cruenta nos haud impediunt, quominus eam adhibeamus, sed absint contra dolores acuti, febris continua, pulsus duri et frequentes. Quam maxime Arnica commendari potest in pneumonia notha, quae homines phlegmaticos invadere amat; in qua febris modica, pulmones ad secretiones largiores et spissioris muci procliviores observantur. Eandem utilitatem profert in catarrhis chronicis et inveteratis, qui statum torpidum inducere volunt, aut transire in phthisin pulmonalem pituitosam et in hac ipsa sub certis conditionibus, quae ex antecedentibus manifestari possunt. In hujusmodi casibus proficiunt species pectorales resolventes Sellii, quae praeter Arnicae flores radicem glycyrrhizum, flores chamomillae et herbam millefolii complectuntur.

§. 16.

In dysenteria epidemica et qualis epidemica esse solet nervosa, radix summum et praeclarissimum medicamen habenda est, magis hic radix profert quam flores majore extracti coriario similis copia et acido gallico et quidem non solum in iis formis, ubi totius corporis debilitas incesserat, sed etiam ubi intestinorum tubus, haud pernimia irritabilitate irritatus magis iners, ad inflammationem chronicam et diuturnam muci secretionem proclivis reperitur, faecibus retentis. Vim salutiferam radicis auges, si eam jungis cum Ammonio muriatico, mucilaginosis et

amaris. Raimann (1) et H. Collin eximias laudes recentiori tempore plantae tribuunt. In epidemia cholerae asiaticae, quae nunc paene extincta per occidentalem Europae partem grassata est, a multis et probatissimis viris commendatur(2). Sententiarum de hujus morbi essentia, quae, aeque ac de incremento et propagationis modo, valde variae sunt, praestantissimam censent: essentiam cholerae in suppressione fere paralytica systematis gangliosi esse sitam et hanc ob causam excitantia et tonica sola indicata. Breitenbucher pntat: Arnicam non in mitiores morbi formas, sed in vehementiores advocandam esse, praecipue si animi desponsio, tremor manuum, pallor faciei, convulsiones incedant, in primo stadio herbam et radicem, in secundo autem florum majores doses exhibendas, quum praecox morbi decursio eas postulet. Necessarium videtur, ut flores aqua fervida infusos (4) lintea involvas subtili, ne particulae exiles in aquam transeuntes pharyngem nimis vellicent aut in pharyngem illabentes tussim provocent. Arnica quoque in clysmate et fomentationibus in cholera applicatur ejusque vis tollitur adhuc additamentis idoneis. Ne nausea oriatur, jungi potest cum opio, naphthis et mucilaginosis.

Porro salutiferam vim exercet in diuturnam intestinorum atoniam, quam alit diarrhoea colliquativa. Ubi dissolutio purulenta destruit or-

---

(1) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. I. 340.

(2) Von Ammon, Pharmacopoea anticholerica S. 90.

(3) Cholerae orientalis f. epidemiae antidoti theoriae et experientiae anologia probati disceptatio 8. 1831.

Bekanntmachung einer besondern Methode zur Erhöhung der Heilkräftigkeit der Wohlverleihblumen als rationell vorzügliches Schutz- und Heilmittel bei der Cholera 1831. Die Wolverleiblumen flores Arnicae das bewährteste Schutz- und Heilmittel bei der Cholera 1832.

(4) Altenburger medicin. Zeitung 1832. Jun. p. 68.

gana interna et suppuratio non chronica inflammatione, sed dissolutione et putrescentia sustinetur, Arnica energiam et vim vitalem restituere potest. Eandem utilitatem profert in blennorrhoeis atonicis pulmonum, vesicae, urethrae et vaginae. Inservit etiam, ut haemorrhagiae passivae et noxiae, quae oriuntur ex atonia et debilitate aut paralytica paene vasorum capillarium conditione, supprimantur; hac in re maxima gaudet similitudine cum Ipecacuanhae radice. Adhibetur etiam cum eventu in haematemesi, haemoptysi, mictu cruento, haemorrhagiis internis, urethrae et vaginae. Egregie efficit in putridas et scorbuticas ecchymoses, praecipue in morbum haemorrhagicum maculosum Werlhofii cum acidis juncta mineralibus. Quum nervos organorum praesertim incitet, qui vasa sanguifera amplectuntur, circuitumque sanguinis augeat et secretiones urinae, sudoris sputorumque, ad abdominis et pectoris stases atque affectiones tollendas usui adhibetur, item advocatur propter eximiam resorptionis vim augendi virtutem in affectiones hydropicas, tumores oedematosos, quamvis difficiliores gradus hujus morbi ei haud cedunt. Proficere dicitur in hepatis lienisque obstructionibus, quae ortae sunt e febri intermittente aut atrophia, in diarrhoeis colliquativis, diuturnis, mucosis et dolorosis, in verminatione et statu pituitoso, in lactantium mammarum nodulis et denique in asthmate. Majoris momenti mihi videtnr usus ad sanandam gangraenam, etsi serpentariam et camphoram superare non potest, tamen nobis dat remedium vilioris pretii, quod in nosocomiis publicis haud omittendum est. Kautsch sanavit florum et radicis pulvere externe applicato gangraenam penis jam efformatam. Simul interne dare possumus, ubi virtute irritante et roborante tonum fibrarum restituit. Collinus, quum experimenta de vi diversarum materierum in carnem conservandam, ne in putredinem abeat, institueret, vires Arnicae antisepticas septies majores, quam Chinae invenit. — In rheumatismo atonico et inveterato, si dolores colici,

difficultas intestinorum cum spasmis, tenesmo, dysuria, cardialgia, angore et asthmate pectoris adsunt: ubi constitutio est tenerior et sentiendi facultas major, haud raro prodesse potest. Praecipue tumores metastatici usu Arnicae saepe sanantur. Praesertim laudat Thümmelius (1) infusum unciarum sex e drachma una et dimidia florum paratum, cujus dimidium exhaurit aeger matutino et vespertino tempore per quatuordecim dies. In arthritide atonica etiam prodesse potest, si tumores articulorum duriores jam facti sunt, ita ut osseam aut lapideam prae se ferant compagem, dum vicariae nullae affectiones contingunt. — Denique virtus Arnicae in paralysi saepissime commemoratur. Paralyses ortae e contusionibus, e metastasi, quam formabat pathema aliquod vegetationis, imo ex apoplexia, interdum Arnicae usu solutae sunt. Quamquam hemiplegia et paraplegia non cedunt, tamen linguae paralysis, ischuria paralytica saepe sanantur. In amblyopia (2) et amaurosi, crebra apoplexiae sequela, saepe salutifera invenitur, praecipue si tunica chorioidea morbosae affectionis substratum quasi existimanda est. Sed temerarius est usus excitantium sub initio, quae saepe pessumdant, primum potius laxantia, fomentationes topicae frigidae, venaesectio in auxilium vocanda sunt. Schneider commendat in paralysi ex apoplexia orta oleum Arnicae et quidem omni bihorio guttas quinque usque duodecim. Recenti tempore Kerkhoff (3) infusum florum Arnicae concentratum cum natro muriatico ad sanationem scabiei eximie laudat. —

Forma, quibus flores exhibentur, idonea est infusum, quum et oleum aethereum fugax sit calore et principium irritans saponarium in

---

(1) Hufeland's Journal. Jan. 1834.

(2) Weller die Krankheiten des menschl. Auges. S. 351.

(3) Neue Entdeckungen pag. 319.

secessum proclive sit. Sufficiunt autem in adultis drachmae tres ad aquae fervidae libram unam, cujus colatae unciae sex usque novem exhibentur. Non desunt, qui etiam flores pulveratos melle aut saccharo liquato conditos ingerunt. Dosis pulveris florum est grana quinque ad scrupuli dimidium usque. Radix ut exhibeatur, uncia ejus dimidia infunditur ad colaturam unciarum octo. Pulvis radicis in dosi granorum decem usque viginti et quinque assumitur. Extractum Arnicae paratur secundum pharmacopoeam borussicam ope spiritus vini et tripla portione aquae, quae et floribus et herbae et radici infunduntur. Tinctura quoque arnicae adhibetur, cujus dosis est guttae viginti ad triginta usque. Herba pulveri sternutatorio adjungitur.

VITAE CURRICULUM.

Georgius Henricus Schumacher Bremae mense Julio anni MDCCCXII natus sum patre Isaaco Hermanno, senatore liberae civitatis Bremanae, juris utriusque doctore, quo solo adhuc vivente gaudeo, matre Margaretha e gente Oelrichs. Ecclesiae reformatae addictus sum. Aetate tredecim annorum in paedagogium Ilfeldense susceptus sum rectore Brohm, tunc gymnasium Bremanum frequentavi et examine maturitatis absoluto Heidelbergam petii. Numero civium academiae adscriptus prorectore Carolo Rau, praelectionibus botanicis Bischoffii, physicis Munckii, anatomicis Arnoldi et Tiedemannii, zoologicis Leuckardtii interfui. Duobus semestribus praeterlapsis annum peregi in apotheca Verlae, villo comitatus Rietbergensis. Tunc Georgiam Augustam, quae Göttingae floret, petii et numero civium academicorum adscriptus prorectore Wendt, has praelectiones frequentavi: anatomiam, neurologiam,

exercitationes in cadaveribus dissecandis, chirurgiam ***Langenbeckii****, physiologiam* ***Himly*** *jun., pathologiam generalem et specialem et ophthalmologiam* ***Himly*** *sen., chemiam et pharmaciam* ***Stromeyer****, pharmacologiam* ***Schrader****, artem obstetriciam de* ***Siebold****. Clinicis* ***Langenbeckii*** *et* ***Himly*** *interfui. Anno* ***MDCCCXXXV*** *jam almam universitatem* ***Berolinensem*** *profectus sum et a rectore magnifico* ***Busch*** *civibus academicis adscriptus et apud* ***Decanum*** *spect.* ***Müller*** *nomen professus clinicis interfui* ***Ill. Bartels, Ill. Busch, Ill. Kluge, Ill. Juengken*** *et policlinicum, quod regit* ***Ill. Osann****, frequentavi.*

Quibus omnibus viris de me meritissimis summas gratias habeo habeboque.

Tentamine et examine rigoroso rite peractis, spero fore, ut dissertatione thesibusque defensis, summi mihi medicinae et chirurgiae honores concedantur.

THESES.

I.

Nervus vagus non est respirationis motor.

II.

Asthma Millari propriam morbi speciem format.

III.

Putredo solum verae mortis certum signum.

IV.

Usus opii in delirio trementi saepe noxius.

V.

Ferrum in sanguine regulinum est.